

T. C.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

TEBLİĞLER DERGİSİ

YILLIK ABONESİ 100 LİRADIR. ABO-
NE TUTARI MALSANDIKLARINDAN
BİRİNE YATIRILMALI VE ALINA-
CAK MABUZ MİLLÎ EĞİTİM BA-
KANLIĞI YAYIMLAR VE BASILI
EĞİTİM MALZEMELERİ GENEL MÜ-
DÜRLÜĞÜNE GÖNDERİLMELİDİR

CİLT: 41

23 EKİM 1978

SAYI: 2004

Talim ve Terbiye Kurulu Kararı :

Karar sayısı : 278

Karar tarihi : 3.10.1978

Konu : Endüstri Pratik Sanat Okulu Elektrik Bölümü Öğretim Prog-
ramı hk.

Kurulumuzda görüşülerek 4 Şubat 1975 gün ve 56 sayı ile ka-
bul edilen Endüstri Pratik Sanat Okulu Elektrik Bölümü Öğretim
Programının değiştirilmesi hakkındaki Erkek Teknik Öğretim Genel
Müdürlüğünün 7 Ağustos 1978 gün ve 25161 sayılı teklif yazısı
üzerine; Endüstri Pratik Sanat Okulu Elektrik Bölümü Öğretim
Programının bağlı örneğine göre kabulünün Bakanlık Makamının
onayına arzı kararlaştırıldı.

Uygundur.
3.10.1978

Millî Eğitim Bakanı a.
Dr. İlhan ÖZDİL
Müsteşar

ENDÜSTRİ PRATİK SANAT OKULU ELEKTRİK BÖLÜMÜ HAFTALIK DERS DAĞITIM ÇİZELGESİ

Genel Bilgi Dersleri	Haftalık Toplam Ders Saati
Türkçe	2
Sosyal Bilgiler	2
Matematik	2
Fizik	2
TOPLAM	8
Meslek Dersleri	
Meslek Resmi	4
Elektrik Teasisler Bilgisi	4
Elektrik Bilgisi	4
Atelye	16
TOPLAM	28
GENEL TOPLAM	36

N O T :

- 1) Lise ve Ortaokul mezunları Genel Bilgi Derslerinden muaf tutu-
lacaktır.
- 2) 3 takvim yılı bilfiil kamu kuruluşlarında 657 Sayılı Devlet Me-
murları Kanunu kapsamında çalışanlar meslekleri (elektrik) ile
ilgili bir belge, özel kurumlarda elektrik işlerinde çalışanlar, ça-
lışma süreleri içinde sigorta primini ödediklerini gösteren Sosyal
Sigortalar Kurumu'ndan alacakları bir belge ile birlikte Okul
Müdürlüğünden alacakları form'u doldurup işyerine tasdik etti-
rip Okul Müdürlüğüne getirdiklerinde, Okul Müdürlüğünce açı-
lacak olan Atelye Pratik ve Teknoloji imtihanında başarılı ol-
dukları takdirde, Atelye dersinden muaf tutulacaklardır.

T Ü R K Ç E

(32 Hafta - Haftada 2 Saat)

Dersin Tanımı :

Bu ders öğrencilere, Türk Dilini konuşma, yazma ve okuma
ile ilgili ana kurallarını sezdirep, onlara ana dilini kullanışta güven
kazandırmak gayesiyle düzenlenmiştir.

Dersin Amaçları :

Bu derste eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sonucu olarak
öğrencilere;

1 — Gördüğünü, yaşadığını, duyduğunu, tasarladığını, okudu-
ğunu ve düşündüğünü söz ve yazı ile düzeyine uygun olarak anla-
tabilme yeteneğini kazandırmak;

2 — Okuduklarını ve duyduklarını doğru anlatma alışkanlığı
kazandırarak, onları okumaya hevesli hale getirerek Türk Dilini
sevdirmek;

3 — Türk Dilindeki kelimelerin doğru yazılışını ve belli başlı
imla kurallarını öğretmek, onların kelime hazinelerini zenginleştir-
mek;

4 — Okunaklı, işlek ve düzgün bir el yazısı kazandırarak ihtı-
yacı sırasında kullanma yetkisini geliştirmek;

5 — Sınıftan başlayarak topluluk karşısında serbest konuşma
yollarını öğretmek ve kendisini savunma yeteneklerini geliştirmek;

Dersin Uygulaması ile İlgili Açıklamalar :

1 — Öğretmen, Türkçe derslerinin bütünü arasında (Okuma,
söz ve yazı ile anlatma, şiir okuma, dilbilgisi, imla ve yazı) sıkı bir
ilişki kurarak bu dersleri bir bütün halinde işlemeye itina edecektir.

2 — Derslerde işlenecek metinler, daha çok zamanımızla ilgili
Edebi ve Kültür değeri olan ve düzeylerine uygun parçalar arasından
seçilecektir.

3 — Öğrenciler arasında okuma yazma alışkanlığı, cesaret ve-
rici serbest konuşma denemeleri, her vesile ile desteklenecektir.

4 — Öğretmen Türkçe konularını öğrencilerin mesleklerini de
dikkate alarak seçecek ve öğrenciye her fırsattan istifade ile, kendi
kendini tenkit ve iyiyi bulma alışkanlığı kazandırmaya çalışacaktır.

T Ü R K Ç E

(32 Hafta - Haftada 2 Saat)

Konular :

I — Okuma :

A — Zamanımızın değerli Türk yazarlarından alınacak parça-
larla okuma zevkini geliştirmek.

B — Okuma parçalarının konuşmalarla eleştirilmesi ve ana
fikrin bulundurulması çalışmaları.

C — Dilimize giren (daha çok) Türkçe kelimeleri okur-yazar
ve kullanır hale getirmek.

D — Kitap, gazete ve dergilerden öğrencilerin seviyelerine uy-
gun mesleki yazıları anlamlı okutan çalışmalarına yer vermek.

N — Sessiz ve sesli okuma denemeleri yaptırarak okumayı hız-
landırmak, doğru telaffuz ve diğer iyi okuma alışkanlıklarını kazan-
dırmak.

F — Millî ve mesleki değeri olan şiirleri, güzel ve anlamlı
okumayı teşvik etmek, okuma yarışmaları yaptırmak.

G — Günlük gazete ve dergilerden ilginç olayları, edebî ve eğitici değeri olan fıkra ve yazıları okutmak - anlatılmak, konuşmada muâşeretini öğretmek.

II — Söz ve Yazı ile İfade :

A — Okunan parçalarla ilgili eleştirilerin ifadesi.

B — Kelime, deyim ve atasözlerinin açıklanması, doğru cümle kurarak, yazmak alıştırmaları.

C — Yaşanılan bir olayı, bir telefon konuşmasını ifade (konuşma adabı).

D — Fıkra anlatılmak - yazdırmak (tenkidi çalışmalar).

E — Yazmada plan alışkanlığını kazandırmak, okunan bir parçanın yazı planını çıkartmak.

F — İhtiyaç duyulan konularda mektup, iş ve sipariş mektubu yazmak, basılı evrak doldurmak, telgraf, dilekçe ve senet yazdırmak.

G — İyi bir öğrencinin sınıf içindeki, okuldaki ve dışardaki (sokakta) örnek davranışları hakkında rapor hazırlamak ve hazırlanan raporu sınıf topluluğu karşısında okumak (tenkidi düzeltmeler).

N — Mektup ve tebrik zarflarına adres yazdırmak, yapılan yanlışlıkları sınıfça düzeltmek.

I — Sınıfların, okulun tanzimi, tarihi ve temizliği hususundaki gözlem ve incelemeleri rapor etmek, sınıf ve okul topluluğu karşısında okumak.

J — Gördüğü ve yaşadığı konulardaki duygu ve düşüncelerin ifadesi.

III — Dilbilgisi :

A — Dilimize giren kelimelerin doğru yazılışını öğrenmek (kullanılan kelimeler).

B — Noktalama işaretlerini öğrenerek, kullanmada güven kazandırmak, imla kurallarını öğrenmek.

C — Kendi kendine düzeltme çalışmaları yaptırmak ve sözlük kullanılmak.

D — Yapılan yanlışları grupça ve sınıfça düzeltirmek.

E — Kelime çeşitlerini (isim, sıfat, zamir, fiil) kısaca ve basit olarak, cümlelerde tanıtarak dilimizin ana kurallarına yaklaştıracı bir görüş kazandırmak.

F — Cümlelerin temel öğelerini (özne, yüklem gibi) tanıtmak.

G — Cümlelerin yapısını basit ve somut olarak vermek.

IV — Yazı :

A — Eğik ve bitişik yazı ile daha hızlı, daha okunaklı bir el yazısı yazmalarına yardım etmek.

B — Dekoratif yazıya başlangıç olarak kitap başlığı, ilan, davetiye gibi örnek çalışmalar yapmak.

C — Güzel yazı (el yazısı) örneklerini incelemek - yazmak.

SOSYAL BİLGİLER

(32 Hafta - Haftada 2 Saat)

Dersin Tanıtımı :

Bu ders; öğrencilere, Şerefli Türk Milletine layık evlatlar oldukları, Türk Milletinin zeki, becerikli, çalışkan, kahraman ve fedakar, bilimsel, sanatsever, güzellik duygusu üstün, insanlık duygularına sahip bir millet olduğu inancını örnekler göstererek vermek amacıyla düzenlenmiştir.

Dersin Amaçları :

Bu derste eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sonucu olarak öğrencilerin;

1 — Türk Milletinin üstün özellikleriyle geleceğe güvenle bakabileceği inancını geliştirmek;

2 — İçinde yaşadıkları milli topluluğumuzun Anayasamızla belirtilen ortak duygu, görüş ve düşünceleriyle yaşama şartlarını ve ülkesünü benimsetmek ve geliştirmek;

3 — Milli refaha ve dolayısıyla kendi refahlarına yararlı olacak bilgi, davranış, alışkanlık ve yeteneklerle içinde yaşadıkları fiziki ve sosyal çevre hakkında bilgi ve anlayışa sahip kılmak;

4 — Türk devrimlerinin anlamını, değerini, önemini, korunması ve aynı doğrultuda geliştirilmesi zorunluluğunu kavratmak;

5 — Milli servet kaynaklarımızın korunması ve değerlendirilmesi gereğini kavratmak ve bunlarla ilgili iyi alışkanlıkları kazandırmak;

6 — Günlük hayatın birçok kimselerin işbirliği ile yürütülüp sağlandığını, işbirliğinin anlamını, gerekliliğini ve değerini, toplum-

da bir işe ve mesleğe sahip herkesin saygı ve sevgiye değer olduğunu kavratmak gerekir.

Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar :

1 — Programda verilen ders konuları, öğretmen tarafından, çevre şartlarına ve imkanlarına, öğretmenlerin ilgi, ihtiyaç ve seviyelerine uygun olarak ders yılı başında yeniden şekillendirilecektir. Bu amaçla öğretmen bazı konuları kısaca ele alabileceği gibi, gerekli gördüğü bazı konuları da daha geniş ölçüde işleyebilir.

SOSYAL BİLGİLER

(32 Hafta - Haftada 2 Saat)

Konular :

I — Türk Vatandaşlığı :

A — Kurtuluş Savaşı:

1 — Nedenleri (kısaca).

2 — Bize kazandırdıkları ve bunların saklanması için görevlerimiz.

B — Devrimlerimiz:

1 — Devrimlerimizin tanıtılması (kısaca).

2 — Devrimlerimizin toplumumuza kazandırdıkları.

3 — Bunların korunmasının önemi ve bu konuda bize düşen görevler.

C — Türk Vatandaşının görev ve hakları:

1 — Vatandaş olarak görevlerimiz:

a) Kendimize karşı.

b) Ailemize karşı.

c) Vatanimize ve toplumumuza karşı.

2 — Vatandaş olarak haklarımız.

II — Okulumuzun Amacı :

A — Günümüzdeki eğitimin önemi ve amaçları.

B — Bir meslek kazanmanın önemi ve meslek eğitimi.

C — Akulumuzun amacı ve önemi.

III — Çevremizde İş ve Sanat Hayatı :

A — Çevredeki geleneksel el sanatları:

1 — Çevredeki geleneksel el sanatları.

2 — Bu sanatlarda kullanılan araç ve gereçler (kısaca).

3 — Yapılan işlerin kalitelerinin yükseltme çareleri.

4 — Pazarlama ve hammadde problemleri.

B — Çevrede günümüz ihtiyaçlarının geliştirdiği işyerleri:

1 — Günümüz ihtiyaçlarının geliştirdiği işyerleri.

2 — Bu işyerlerindeki çalışma hayatı, iş ve kazanç imkanları.

C — Çevredeki elde edilen hammaddeler:

1 — Tarımsal hammaddeler ve bunların değerlendirilmesi.

2 — Madensel ve diğer hammaddeler ve bunların değerlendirilmesi.

D — Çevremizdeki enerji kaynakları (olanlar incelenecektir):

1 — Su:

a) Yararlanma şekli.

b) Zararlarından korunma.

2 — Elektrik:

a) Elektrikğin diğer enerjilerle karşılaştırılması (kullanma kolaylıkları).

b) Elektrikğin elde edilişi.

3 — Yakacaklar (linyit, taşkömürü, kok, petrol):

a) Bulunduğu yerler.

b) Önemi ve kullanma yerleri.

E — Çevredeki büyük atelye ve fabrikalar:

1 — Türleri, çevre üzerindeki ekonomik ve sosyal etkileri.

2 — Bu işyerlerinde kullanılan hammaddeler, yapılan işlerin çeşitleri ve pazarlaması.

F — El sanatları ve endüstrinin gelişmesi bakımından çevrenin imkanları ve geleceği.

IV — Türkiye'de El Sanatları ve Endüstri :

A — Türkiye'de endüstrinin kurulan şartları:

1 — Sermaye bakımından.

2 — İşgücü bakımından.

a) Nüfus.

b) Mesleki eğitim ve işbaşında eğitim.

3 — Hammadde bakımından:

a) Tarımsal hammaddeler.

b) Yeraltı zenginlikleri.

c) Yurdumuzda bulunmayan hammaddeler.

4 — Taşıma ve ulaştırma bakımından.

5 — Pazarlama bakımından.

a) Nüfus artışı.

b) İhracat imkanları.

V — İş Hayatını Düzenleyen Kurallar (Kısaca):

A — Anayasamızın çalışma ile ilgili hükümlerinin açıklanması.

B — Türk İş Hukukunun ana prensiplerinin açıklanması.

C — Çıraklar - kalfalar ve ustalar hakkında genel bilgiler ve yetiştirilmeleri.

D — İş Kanunu ve uygulama alanı hakkında kısa bilgi.

E — Sosyal Sigortalar ve Sosyal Güvenlik.

F — İşçi ve işveren kuruluşları.

G — Toplu iş sözleşmesi, grev ve lokavt.

N — İş Hukuku ile ilgili diğer önemli mevzuat:

1 — Hafta, ulusal bayram ve genel tatil günleri.

2 — Genel Hıfzısıhha hükümleri.

VI — İş ve İnsan Münasebetleri:

A — Çalışan insan.

B — Moral eğitimi.

C — İşe intibak ve iş ahenginin korunması.

D — İşyerinde güvenlik tedbirleri.

VII — Üretim:

A — Üretimin temel elemanları (çok kısa ve basit).

B — Sermaye birikimi.

C — Tek tek ve seri yapımın üretim üzerindeki etkileri.

D — Maliyet ve elemanları.

E — Ticari belgeler (kısaca tanıtılacak).

1 — İş ve sipariş mektupları (Türkçe derslerinde konu ile ilgili örnekler üzerinde durulacaktır).

2 — Fatura.

3 — Senetler.

4 — Çekler.

F — İşyerinde kanunen tutulması gerekli defterler (kısaca tanıtılacak).

MATEMATİK

(32 Hafta - Haftada 2 Saat)

Dersin Tanımı:

Bu ders, Teknolojinin yeni gelişimi karşısında Üçüncü Sınıf Elektrik Tesisatçılığı Yetki Belgesi alanlar için Matematik Eğitimi Programları olarak öğrencilere Meslek Derslerinde destek olacak şekilde düzenlenmiştir.

Dersin Amaçları:

Bu derste eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sonucu olarak öğrencilere;

1 — Endüstri hayatına yönelebilecek şekilde Matematiğin temel kavramlarını vermek.

2 — Doğru düşünme ve bağımsız muhakeme etme kabiliyetlerini kazandırmak.

3 — Diğer meslek derslerinde Matematiğe olan ihtiyacı karşılamak.

4 — Bilimsel düşünce yönünden araştırma, inceleme, yorum, yapabilme alışkanlıklarını vermek.

5 — Düzenli, dikkatli ve düşüncelerini doğru ve açık olarak ifade etme yeteneğini kazandırmak gerekir.

Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar:

1 — Bu programda yazılı Matematik konularından; İlkokul IV ve V. sınıfta okutulan bilgilerin bir genel tekrarı yapılacaktır, öğrencilerin eski bilgileri hatırlatılacaktır.

2 — İlkokul IV ve V. sınıfta okutulamayan, fakat bu programda yer alan diğer konular ortaokul seviyesinde işlenecektir.

3 — Elektrik Bilgisi dersi ile ilgili çeşitli problemlerin çözümünü ezberlemeden yapabilecek şekilde problem çözme alışkanlığı verilecektir.

4 — Matematik işlenirken, öğrencilere bol miktarda alıştırmaya dikkat edilecektir.

5 — Alıştırmalar için hazırlanacak problemlerde daha ziyade elektrikçilik mesleği ile ilgili örnekler alınacaktır.

Örnek: Tam sayıların dört işlemine ait şöyle bir problem alınabilir.

Bir evde 2 adet 75 Watt'lık, 3 adet de 60 Watt'lık elektrik lambası bulunduğuna göre bu evin kuruluş gücü nedir?

5 — Fiziksel konuların ve büyüklüklerin öğretilmesinde öğrencilere bazı tanımları kalıplar halinde ezberletme yerine, kavramların tam olarak anlatılabilmesine, gereğinde örnekler ve şekillerden faydalanılarak yer verilecektir.

MATEMATİK

(32 Hafta - Haftada 2 Saat)

Konular:

I — Tam Sayılar:

A — Tam sayıların tanımı, yazılmaları ve okunmaları.

B — Tam sayılarla dört işlem.

1 — Toplama.

2 — Çıkarma.

3 — Çarpma.

4 — Bölme.

C — Tam sayıların dört işlemi ile ilgili alıştırmalar.

II — Bayağı Kesirler:

A — Bayağı kesirlerin tanımı, yazılmaları, okunmaları ve çeşitleri.

B — Bayağı kesirlerin dört işlemi.

1 — Toplama.

2 — Çıkarma.

3 — Çarpma.

4 — Bölme.

C — Bayağı kesirlerin dört işlemiyle ilgili alıştırmalar.

III — Ondalık Sayılar:

A — Ondalık sayıların tanımı, yazılmaları ve okunmaları.

B — Ondalık sayıların dört işlemi.

1 — Toplama.

2 — Çıkarma.

3 — Çarpma.

4 — Bölme.

C — Ondalık sayıların bayağı kesre, bayağı kesrin ondalık sayıya çevrilmesi.

D — Ondalık sayıların dört işlemi ile ilgili alıştırmalar.

IV — Uzunluk Ölçüleri:

A — Uzunluk ölçüsü birimi, katları ve askatları.

B — Uzunluk ölçü birimlerinin birbirine dönüştürülmesi ile ilgili alıştırmalar.

V — Yüzde Hesapları:

A — Yüzde kavramı ve yüzdenin bulunması.

B — Yüzdenin hesaplanmasına ait alıştırmalar.

VI — Oran ve Oranlı:

A — Oran ve orantının tanımı.

B — Doğru ve ters orantılı çokluklar.

C — Bileşik orantı.

D — Basit ve bileşik orantı ile ilgili alıştırmalar.

VII — Grafikte Gösterme:

A — Grafik tanımı.

B — Elektrik konularıyla ilgili grafik çizimleri.

VIII — Kare ve Kare Kök:

A — Kare kavramının açıklanması.

B — Kare kök alma.

GEOMETRİ

IX — Açılar ve Ölçülmesi:

A — Açılanımı ve açı çeşitleri.

B — Açıların ölçülmesi.

X — Alan Ölçüleri ve Hesaplanması:

A — Alan kavramı ve çeşitli alan ölçülerinin tanıtılması.

B — Basit alanların hesaplanması.

1 — Kare.

2 — Dikdörtgen.

3 — Üçgen.

4 — Daire.

5 — Çeşitkenar çokgenlerin üçgenlere ayırma yoluyla alanlarının hesabı.

C — Alan ölçüleri ve hesapları ile ilgili alıştırmalar.

XI — Hacim Ölçüleri ve Hesaplanması :

- A — Hacim kavramı ve çeşitli hacim ölçülerinin tanımı.
- B — Basit hacimlerin hesaplanması.
- 1 — Küp.
- 2 — Dikdörtgen prizması.
- 3 — Silindir.
- 4 — Primit.
- 5 — Koni.
- 6 — Küre.
- C — Hacim ölçüleri ve hesapları ile ilgili alıştırmalar.

FİZİK

(32 Hafta - Haftada 2 Saat)

Dersin Tanımı :

Bu ders öğrencilerin, teknolojinin yeni gelişimi karşısında günümüzün ve geleceğin en önemli problemlerinden olan Enerji ve çeşitlerinin tanınması ve uygulama yerlerini tanımaları için düzenlenmiştir.

Dersin Amaçları :

Bu dersteği eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sonucu olarak öğrencilere:

- 1 — Endüstri hayatına yönelebilecek şekilde Fiziğin temel kavramlarını vermek.
- 2 — Doğru düşünme ve bağımsız muhakeme etme kabiliyetini kazandırmak.
- 3 — Diğer Meslek Derslerinde Fiziğe olan ihtiyacı karşılamak, gerekir.

Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar :

- 1 — Bu programda yazılı Fizik konularından: İlkokul IV. ve V. sınıfta okutulan bilgilerin genel bir tekrarlama yapılacaktır. öğrencilerin eski bilgileri hatırlatılacaktır.
 - 2 — İlkokul IV. ve V. sınıfta okutulmayan, fakat bu programda yer alan diğer konular Ortaokul seviyesinde işlenecektir.
 - 3 — Elektrik Bilgisi dersi ile ilgili çeşitli problemlerin çözümünü ezberlemeden yapabilecek şekilde problem çözme alışkanlığı verilecektir.
 - 4 — Fizik konuları işlenirken öğrencilere bol miktarda alıştırma yapılmaya dikkat edilecektir.
 - 5 — Alıştırmalar için hazırlanacak problemlerde daha ziyade elektrikcilik mesleği ile ilgili örnekler alınacaktır.
- Örnek: Tam sayıların dört işlemine ait şöyle bir problem alınabilir.
- Bir evde iki adet 75 Watt'lık 3 adet 60 Watt'lık elektrik lambası bulunduğu göre bu evin kuruluş gücü nedir?
- 6 — Fiziksel konuların ve büyüklüklerin öğretilmesinde, öğrencilere bazı tanımları kalıplar halinde ezberletme yerine, kavdamların tam olarak anlatılabilmesine, gerektiğinde örnekler ve şekillerden faydalanılarak yer verilecektir.

FİZİK

(32 Hafta - Haftada 2 Saat)

Konular :**I — Ses :**

- A — Sesin meydana gelişi.
- B — Periyot, genlik, frekans kavramı.
- C — Sesin özellikleri ve hızı.

II — Kuvvet :

- A — Kuvvetin tanımı ve elemanları.
- B — Bileşke ve bulunması.
- 1 — Aynı doğrultulu ve zıt yönlü kuvvetler.
- 2 — Aynı doğrultulu ve aynı yönlü kuvvetler.
- 3 — Kesik kuvvetler (paralel kenar metodu ile).
- 4 — Paralel kuvvetler.

III — Basit Makinalar :

- A — Kaldıraç ve çeşitleri.
- B — Makara ve palangalar.

IV — Ağırlık ve Yoğunluk :

- A — Ağırlık ve yoğunluk tanımları.
- B — Haciz, yoğunluk ve ağırlık hesapları ile ilgili alıştırmalar.

V — Isı ve Sıcaklık :

- A — Isı ve sıcaklık birimleri.
- B — Cisimlerin sıcaklıkla genişmesi.
- C — Isı ve sıcaklıkla ilgili alıştırmalar.

VI — Işık :

- A — Işık, ışın tanımları ve ışığın bir doğru boyunca yayılması.
- B — Aynalar hakkında basit bilgi.
- C — Mercekler hakkında basit bilgi.

MESLEK RESMİ

(32 Hafta - Haftada 4 Saat)

Dersin Tanımı :

Bu ders öğrencilerin meslek derslerinde görmüş oldukları konular ve bilgilerin ışığı altında meslekleri ile ilgili çizim, şema, plan ve projeleri hazırlayabilmelerini, hazırlanmış plan ve projeleri okuyabilme ve tatbik edebilmelerini sağlamak amacıyla düzenlenmiştir.

Dersin Amaçları :

Bu dersteği eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sonucu olarak öğrencilerin:

- 1 — Elektrik tesislerinin yapımı için kullanılan çeşitli gereç, cihaz ve makinaların sembollerini tanımaları,
- 2 — Yetki sınırları içerisinde:
 - a) Tesis planlarını çizabilmeleri,
 - b) Çizilen planları uygulayabilmeleri,
 - c) Keşif ve şartname hazırlayabilmeleri.
- 3 — Atelye, Elektrik Tesisleri gibi meslek derslerinde kazanılan bilgi ve becerilerin doğru olarak uygulama niteliğini kazanmaları, gerekir.

Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar :

- 1 — Çizimler sırasında kullanılan sembol ve deyimler için ve dış tesis yönetmeliği ile Türk standartlarına uygun olarak alınmalıdır. (Diğer milletlere ait normlar hakkında da bilgi verilmelidir.)
- 2 — Öğretimde uygulanmış plan ve projelerden faydalanılarak öğrencilere resim tanıma ve okuma niteliği kazandırılmalıdır.
- 3 — Çizim yapılırken çizimlerin özelliğine göre norm resim kağıtları kullanılmalı ve biten levhalar bir dosya içerisinde toplanarak öğrencinin ileride istifade edebileceği bir şekle konulmalıdır.
- 4 — Öğrencilere beceri kazandırabilecek ev ödevleri verilmeli ve gösterilen konularla ilgili düşündürücü buluşlara yer verilmelidir.
- 5 — Öğrencilere çizdirilecek şema, resim ve projelerin doğrudan doğruya kopya edilmesinden kaçınılmalıdır.
- 6 — Çizimler yapılırken resim aletleri ve resimhanelerden istifade edilmelidir.
- 7 — Dersin işlenmesinde proje çizimleri tatbikatları üzerinde daha fazla durulması öngörülmelidir.

MESLEK RESMİ

(32 Hafta - Haftada 4 Saat)

I — Semboller :

- A — Sembol kavramının tanıtılması.
- B — Çağırma ve bildirim tesislerinde kullanılan sembollerin tanıtımı ve çizimi.

II — Çağırma ve Bildirim Tesisleri :

- A — A.A ve D.A da yapılan tesislerin açık, kapalı "tek hat" şemalarının çizimi.
 - 1 — Zil tesisleri,
 - 2 — Vızılı tesisleri,
 - 3 — Numaratör tesisleri,
 - 4 — Retkontakt tesisleri,
 - 5 — Kapı kilidi tesisleri,
 - 6 — Röleli bildirim tesisleri.
- B — Özel bildirim tesislerinin açık ve kapalı şemalarının çizimleri.
 - 1 — Yangın bildirim tesisleri,
 - 2 — Alarm bildirim tesisleri,
 - 3 — Yıldırımdan korunma tesisleri,
 - 4 — Anten ve topraklama tesisleri,
 - 5 — Telefon tesisleri,
 - 6 — Diyafon tesisleri.

III — Işık Tesisleri

A — Işık tesislerinde kullanılan sembollerin tanıtılması ve çizimi.

B — Işık tesislerinin açık ve kapalı şemalarının çizimi.

1 — Adi anahtarlı tesisat.

2 — Komütatör anahtarlı ve prizli tesisat.

3 — Vayvien ve aravazlen anahtar tesisatı.

4 — Grup anahtarlı ve çift kutuplu anahtarlı tesisatlar.

C — Işık tesisat planları:

1 — Yapılmış bir ışık tesisat planının incelenmesi.

2 — Basit ışık tesisinin sıva üstü ve sıva altı tesisat planlarının çizimi.

3 — Işık tesisat yönetmeliğinin ilgili maddelerinin incelenmesi.

IV — Işık Devrelerinde Kullanılan İletken Kesitlerinin Gerilim Düşümü Hesabı ile Kontrolü:

V — Aydınlatma:

A — Aydınlatmada kullanılan lambaların tanıtımı.

B — Aydınlatma şekilleri lamba armatürlerinin seçimi.

C — Çeşitli metodların basit aydınlatma hesapları ve lamba güçlerinin tayini.

VI — Bina Planları Üzerine Tesisat Planlarının Çizilmesi:

A — Tesisin tek hatlı elektrik şemasının çizilmesi.

B — Boru çapları, iletken kesitlerin tayini ve gerilim düşümüne göre kontrolü.

C — Sigorta değerlerinin seçilmesi.

D — Işık dağıtım tablosunun yapım resimleri ve bağlantı şemalarının çizimleri.

E — Bir veya üç fazla ışık dağıtım planının çizimi (kolon, sayg, dağıtım tablosu, linye güçleri ile gösterilmesi).

F — Malzeme ve maliyet hesaplarının yapımı.

G — Şartnamenin hazırlanması.

H — Şirkete verilecek formüllerin hazırlanması.

VII — Binaya Giriş Şekillerine Ait Şemaların Çizilmesi ve İncelenmesi:

A — Yeraltı kablosu ile giriş.

B — Havai hatla giriş (Dam direği ve konsol ile).

VIII — Ölçü Aletlerinin Sembolleri ve Devreye Bağlantı Şekilleri:

A — Doğru akım ölçü aletleri.

B — Alternatif akım ölçü aletleri.

ELEKTRİK TESİSLERİ BİLGİSİ

(32 Hafta - Haftada 4 Saat)

Dersin Tanımı:

Bu ders, Üçüncü Sınıf Elektrik Tesisatçılığı Yetki Belgesi alanların her an karşılaşacakları elektriksels olaylar ve elektrik tesisleri yapımında kullanılan araç ve gereçleri tanımak amacıyla düzenlenmiştir.

Dersin Amaçları:

Bu derste eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sonucu olarak öğrencilerin;

1 — İş hayatlarında ve günlük yaşantılarında her an karşılaşacakları elektriksels olaylar hakkında temel bilgileri kazanmaları,

2 — Elektrik Tesisleri ile ilgili basit bağlantı ve şemaları okuyabilmeleri,

3 — Elektrik Tesisleri yapımında kullanılan araç ve gereçleri tanımaları,

4 — Elektrik Tesisleri yapımında kullanılan araç ve gereçleri doğru şekilde kullanılmalarını öğrenmeleri,

5 — Elektrik Tesislerinin yapımı, bakımı ve işletmesi ile ilgili gerekli pratik bilgileri öğrenmeleri gerekir.

Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar:

1 — Konular işlenirken memleketimizde elektrik tesisleri konusunda mevcut olan iki yönetmelikteki "Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği ve Fennî Şartnamesi" ile "Kuvvetli Akım Elektrik Tesislerinin Bakım İşletme ve Tesislerine Dair Yönetmelik" ve Türk Standartları Enstitüsünce hazırlanan standartlardaki terimler ve hükümler gözönünde tutulacaktır.

2 — Elektrik tesislerin yapımıyla ilgili konuların daha ziyade resim ve şekillerle açıklanmasına çalışılacak, öğrencilere yanlış yapımların şekillerinden de örnekler verilecektir.

ELEKTRİK TESİSLER BİLGİSİ

(32 Hafta - Haftada 4 Saat)

Konular:**I — Elektrik Tesislerinin Çeşitleri:**

A — Alçak gerilimli iç elektrik tesisleri,

B — Enerji iletim ve dağıtım tesisleri,

C — Üretim ve dağıtım merkezleri,

D — Elektrik tesisleri plan ve resimlerinde kullanılan önemli işaretlerin tanıtılması.

II — Elektrik Tesislerinde Kullanılan Çıplak ve Yalıtılmış İletkenler:

A — İç ve dış elektrik tesislerinde kullanılan çıplak bakır iletkenler,

B — Çıplak, alüminyum ve çelik alüminyum iletkenler,

C — İç elektrik tesislerinde kullanılan yalıtılmış iletkenler, çeşitleri ve kullanılma yerleri.

D — Alçak gerilim ve yüksek gerilim yeraltı kabloları, çeşitleri ve kullanılma yerleri.

E — Çıplak ve izole iletkenlerin sürekli olarak dayanabilecekleri en büyük akım şiddetleri.

III — İç Elektrik Tesislerinde Kullanılan Borular, Çeşitleri, Kullanıldıkları Yerler; Bunlara Ait Ek Parçaları, Ağazlıklar, Kelepçeler ve Ek Kutuları:

A — Kurşunlanmış demir sac (Bergman) borular ve bunlara ait parçalar.

B — Yarıklı çelik (Peşel) borular ve bunlara ait parçalar.

C — Yarıksız çelik (Stalpanzer) borular ve bunlara ait parçalar.

D — Bükülgen (Spiral) borular ve bunlara ait parçalar.

E — Nemli yer iletkenleri için kullanılacak ek kutuları, kelepçeler ve lamba gövdeleri.

IV — Anahtarlar, Prizler ve Fişler:

A — Adi anahtar.

B — Komütatör anahtar.

C — Vayvien anahtar.

D — Ara anahtar.

E — Yapılışlarına göre çeşitli anahtarlar.

F — Prizler ve fişler.

V — İç Elektrik Tesislerinde Kullanılan Diğer Gereçler:

A — Duyalar.

B — Askı halkaları (nipel) ve grifler.

C — Sigortalar.

D — Dağıtım tabloları.

VI — Aydınlatma ve Aydınlatma Gereçleri:

A — Işık şiddeti ve aydınlatma şiddeti tanımları ve birimleri.

B — Direkt ve endirekt aydınlatma.

C — Akkor hımanlı lambalar.

D — Floresan ve cıva buharlı lambaların çalışma prensipleri, balansı ve startörün görevleri ve devreye bağlanışları.

VII — Çeşitli Gereçlerle Yapılan İç Elektrik Tesislerinin Sınıflandırılması ve Bunların Yapılışları:

A — Genel sınıflandırma.

B — Borulu iletkenlerle sıva üstü tesisat.

C — Yalıtılmış iletkenler ve kurşunlanmış demir sac borularla sıva üstü tesisat.

D — Yalıtılmış iletkenler ve kurşunlanmış demir sac borularla sıva altı tesisat.

E — Yalıtılmış iletkenler ve yarıklı çelik borularla sıva üstü tesisat.

F — Yalıtılmış iletkenler ve yarıksız çelik borularla sıva altı tesisat.

G — Yalıtılmış iletkenler ve yarıksız çelik borularla sıva üstü tesisat.

H — Yalıtılmış iletkenler ve yarıksız çelik borularla sıvalı tesisat.

I — Nemli yer malzemesi (antigron) ile tesisat.

J — Gerilmiş tel üzerine tesisat.

K — İzolatörler üzerine tesisat.

VIII — Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğine Göre Elektrik Tesis Yapılacak Yerlerin Sınıflandırılması ve Buralarda Yapılacak Tesislerin Özellikleri :

- A — Kuru yerler.
- B — Tozlu yerler.
- C — Geçici olarak rutubetli olan yerler.
- D — Rutubetli yerler.
- E — Islak yerler.
- F — Korozyona sebebiyet veren, buhar ihtiva eden yerler.
- G — Yangın tehlikesi arzeden yerler.
- H — İnfilak tehlikesi arzeden yerler.
- I — Yüksek sıcaklıklı yerler.

IX — Kolon, Linye ve Sorti Satları :

X — Dağıtım Tablosu ve Soyaç :

- A — Dağıtım tablosunun yeri ve yerleştirilmesi.
- B — Soyaçın yerleştirilmesi ve devreye bağlanması.

XI — Merdiven Otomatlığı, Zil ve Çağırma Tesisleri :

- A — Merdiven otomatlığı.
- B — Çeşitli zil tesisleri.
- C — Numaratörler.
- D — Arama (relkontakt) tesisleri.

XII — Elektrik Tesislerinin Muayenesi ve Şebekeye Bağlanması :

- A — İnşaatı tamamlanmış bir iç elektrik tesisinin muayenesi.
- B — Branşman (Rakortman) hatlarının ve dam direklerinin yapılışı.

XIII — Anten Tesisleri :

XIV — İç Elektrik Tesislerinde Topraklama ve Sıfırlama :

- A — Topraklama ve sıfırlamanın tanımı.
- B — Topraklama ve sıfırlama niçin ve nasıl yapılır.
- C — Topraklama hatları ve topraklama levhalarının malzemeleri, özellikleri ve yapıları.

XV — Basit Bir Işık Tesisinin Projelendirilmesi (Uygulama örneği) :

- A — Tesisin genel dağıtım şemasının çizilmesi.
- B — İletken kesitlerinin ve sigorta değerlerinin tesbiti.
- C — Malzeme listesinin çıkarılması ve malolma hesabının yapılması. (Keşif hazırlanması)

XVI — Küçük Bir Kuvvet Tesisinin Projelendirilmesi (Uygulama Örneği) :

- A — Tesisin genel dağıtım şemasının çizilmesi.
- B — İletken kesitlerinin ve sigorta değerlerinin tesbiti.
- C — Malzeme listesinin çıkarılması ve malolma hesabının yapılması. (Keşif hazırlama).

XVII — Yeraltı Kablolarının Döşenmesi, Başlıkların ve Eklerin Yapılışı :

- A — A.C ve Y.G yeraltı kablolarının döşenmesi.
- B — Kablo başlıklarının yapılması (kâğıt ve plastik izole kablolar).
- C — Kablo eklerinin yapılışı.

XVIII — A.G ve Y.G Hava Hatları :

- A — Y.G hava hatları ile Y.G ve A.G elektrik şebekelerinin genel tanımı.
- B — Direk çeşitleri ve dikilmeleri.
- C — İzolatörler ve izolator demirleri.
- D — Traverslerin takılması, direklere ve traverslere izolator montajı.

- E — Bakır ve alüminyum iletkenlerin çekilmesi, ileç verme.

- F — Bakır ve alüminyum iletkenlerin izolatörlere bağlanması (çeşitli bağlar ve birbirlerine eklenmeleri).

- G — Hava hatlarında topraklama ve topraklamaların yapıları.
- H — Hava hatlarında meydana gelebilecek rızalar ve bakımları.

XIX — Ayırıcılar ve Kesiciler :

- A — Ayırıcıların görevleri ve çeşitleri.
- B — Kesicilerin görevleri ve çeşitleri.
- C — Sigortalı kesiciler.
- D — Ayırıcı ve kesicilerin bakımı.

XX — Transformator Yağları Hakkında Bilgi, Transformatorlerde Kademe Ayan ve Bakımları :

XXI — Parafudrların Tanıtılması ve Kullanıldıkları Yerler :

XXII — Kumanda Tabloları :

- A — A. G. kumanda tablolarının ve üzerlerindeki cihazların tanıtılması.

- A. G. otomatik şalterleri ve ayarlanmaları.

- C — Kumanda tablolarında işletme ve bakım.

XXIII — Elektrik Tesislerinde İş Güvenliği ve İlk Yardım :

- A — Elektrik tesislerinde meydana gelen kazalar.
- B — Direk ve merdiven üzerinde çalışırken dikkat edilecek hususlar ve gerekli güvenlik tedbirleri.
- C — Elektrikçi tutulan kimselerin kurtarılması.
- D — Elektriksel olan ve olmayan kazalarda ilk yardım.

NOT : XXIV — "Kuvvetli Akım Elektrik Tesislerinin Bakım İşletme ve Tesisine Dalır Yönetmelik" teki ilgili hükümler öğrencilere tanıtılacaktır.

ELEKTRİK BİLGİSİ

(32 Hafta - Haftada 4 Saat)

Dersin Tanımı :

Bu ders, Üçüncü Sınıf Yetkili Elektrikçi Belgesi alacak öğrencilerin kendi sorumlulukları altında Elektrik Tesislerini kurarken ve işletirken gerekli teorik ve pratik bilgileri kazanmaları amacıyla düzenlenmiştir.

Dersin Amaçları :

Bu derste eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sonucu olarak öğrencilerin;

1 — İş hayatlarında ve günlük yaşantılarında her an karşılaştıkları Elektriksel olaylar hakkında temel bilgileri kazanmaları.

2 — Problemleri çözebilmeleri ve yapacakları işleri ile önceden gördüğü veya ezberlediği gibi deyilde daha bilerek, daha manasını anlayarak yapabilmeleri için gerekli teorik ve pratik bilgileri kazanmaları.

3 — Elektrikle ilgili güvenlik kurallarına uyarak hareket etme alışkanlıklarını kazanmaları gerekir.

Dersin Uygulaması ile İlgili Açıklamalar :

1 — Ders notları hazırlanırken öğrencilerin alt seviyesinin ilköğretim mezunu kişiler olduğu, matematik ve fiziksel konulardaki bilgilerinin "Temel Matematik ve Fizik Bilgisi" dersi içerisinde anlatılanları geçmediği özellikle gözönünde bulundurulacaktır.

2 — Konular, mecbur kalınmadıkça teoriye girilmeden açık, deneysel ve bol misallerle anlatılacak, her konunun sonunda öğrencinin ileride meslek hayatında karşılaşılabileceği bu konu ile ilgili bol miktarda örnekle, öğretilenlerin pratik faydasının gösterilmesine çalışılacaktır.

3 — Yapılacak araştırmalarda, öğrencilerin matematik ve fizik dersinde öğrendikleri kinularda da alıştırmaya yapmalarının sağlanmasına dikkat edilecektir.

ELEKTRİK BİLGİSİ

(32 Hafta - Haftada 4 Saat)

Konular :

I — Maddenin Yapısı ve Elektrik Nedir?

- A — Madde, molekül ve atom.
- B — Atomun yapısı ve elektrik nedir?

II — Enerji ve Çeşitleri :

- A — Enerji tanımı.
- B — Potansiyel ve kinetik enerji.
- C — Enerjinin dönüşümü.
- D — Enerjinin sakınımı ve verim kavramı.
- E — Elektrik enerjisinin üstünlükleri ve önemi.
- F — Elektrik enerjisinin elde edilmesi (kısaca).

III — Elektrik Devresi, Akım, Gerilim ve Direnç :

- A — Elektrik devresinin tanımı.
- B — Elektrik devresi çeşitleri ve bileşenleri.
- C — Su devresi ile karşılaştırılarak elektrik devresinde gerilim, akım ve direnç kavramlarının tanıtılması.

V — Akım, Gerilim ve Direnç Arasındaki Bağlantılar (Ohm Kanunu) :

- A — Sabit dirençte akım ve gerilim arasındaki bağıntı.
- B — Sabit gerilimde akım ve direnç arasındaki bağıntı.
- C — Ohm Kanunu ile ilgili uygulamalar.

VI — Akım, Gerilim ve Direnç Ölçülmesi :

- A — Akım ölçen aletler ve devreye bağlanmaları,
- B — Gerilim ölçen aletler ve devreye bağlanmaları,
- D — Akım, gerilim ve direnç birimlerinin tanıtılması,
- E — Doğru ve alternatif gerilim ve akım.

IV — İletken ve Yalıtkan :

- A — İletken ve yalıtkan tanımları,
- B — İletken ve yalıtkanların kullanıldıkları yerler,
- C — Bir iletkenin direnci nelerle bağlıdır?
- D — Direncin sıcaklıkla değişimi,
- E — Özgül direnç ve iletkenlik tanımları,
- F — Direnç hesapları ve uygulamalar,
- C — Ampermetre ve voltmetrelerin ölçme sınırlarının artırıl-

lan şekilleri,

- D — Ampermetre - voltmetre metodu ile direnç ölçülmesi,
- E — Avometreler, çeşitleri ve kullanılmaları,
- F — Megerler ve kullanılışları,

VII — Dirençlerin Seri, Paralel ve Karışık Bağlanması :

- A — Seri bağlama ve 2. Kirchhoff Kanunu,
- B — Paralel bağlama ve 1. Kirchhoff Kanunu,
- C — Karışık bağlama,
- D — Dirençlerin bağlanması ile ilgili uygulamalar.

VIII — Gerilim Düşümü :

- A — Gerilim düşümünün anlamı ve önemi,
- B — Çeşitli tenislerde kabul edilebilen gerilim düşümü sınırları,
- C — Doğru akım devrelerinde gerilim düşümü ve hesabı,
- D — Güç kaybı ve gerilim düşümü ile arasındaki bağıntı.

IX — İş ve Güç :

- A — İş ve güç tanımları,
- B — Doğru akım devresinde iş ve güç,
- C — Elektrikte iş ve güç birimleri,
- D — Voltmetre - ampermetre metodu ile güç ölçülmesi,
- E — Güç ölçen aletler ve devreye bağlanmaları.

X — Elektrik İnsanı Niçin Çarpar?

(Elektrik Akımının Fizyolojik Etkisi) :

- A — Eltkriğin tehlikeleri, elektrik çarpması,
- B — Tehlikeli ve tehlikesiz gerilimler,
- C — İzolasyon direnci ve kaçak akım,
- D — Dokunma ve adım gerilimleri,
- XI — Elektrik Akımının Isı Etkisi :
- A — İçinden akım geçen iletken ısıdır,
- B — Joule Kanunu,
- C — Elektrik akımının ısı etkisinden faydalanılarak yapılan

cihazlar.

- D — Isıtıcı cihazlarında kullanılan direnç tellerinin malzeme-

leri ve hesaplanmaları.

XII — Elektrik Akımının Kimyasal Etkisi :

- A — Sıvılar için elektrik akışı ve elektroliz,
- B — Elektrolizin teknikte kullanılışı, galvanoteknik (kısaca)
- C — Piller ve akümülatörler,
- D — Akümülatörlerin şarj, deşarj ve bakımları,
- E — Pil ve akümülatörlerin seri ve paralel bağlanmaları.

XIII — Elektrik Akımının Magnetik Etkisi :

- A — Mıknatıs hakkında genel bilgi ve tabii mıknatıslar,
- B — Elektrik akımının meydana getirdiği magnetik alan,
- C — Elektrik akımı ile mıknatıslama,
- D — Elektrik akımının magnetik etkisi ile çalışan cihazlar,
- E — Akım ve gerilim rölelerinin prensipleri ve kullanıldıkları

yerler.

XIV — Elektriksel Endüksiyon :

- A — Magnetik alan yardımıyla elektrik akımı elde edilişi,
- B — Magnetik alan pardımıyla endüklenen gerilimin şiddeti

nelere bağlıdır ve yönü.

- C — Özindüksiyon.

NOT : Bu konu öğrencilerin alternatif akımlarla, doğru ve alternatif akım generatörlerinin esasını anlayabilmeleri için programa konmuş olup, elden geldiğince teoriye gidilmeden ve deneysel olarak anlatılmasına çalışılacaktır.

XV — Bir Fazlı Alternatif Akımlar :

- A — Alternatif akım ve gerilimin tanımı,
- B — Alternatif gerilim ve akımın elde edilişi,
- C — Frekans, etkin değer ve maksimum değer tanımları.

D — Saf dirençli basit alternatif akım devresinde gerilim ve akım.

E — Bobin (self) bulunan bir alternatif akım devresinde gerilim ve akım; faz farkının açıklanması.

F — Kapasite ve kondansatör tarifleri, kondansatör bulunan alternatif akım devresinde gerilim ve akım.

C — Empedans tanımı, hesaplanması ve alternatif akım devresinde Ohm Kanunu.

H — Tek fazlı alternatif akım devresinde güç ve ölçülmesi.

XVI — Üç Fazlı Alternatif Akımlar :

A — Üç fazlı alternatif akımların tanımı ve elde edilmeleri.

B — Yıldız ve üçgen bağlama, her iki bağlamada çekilen akımlar ve güçlerin karşılaştırılması.

C — Bir ve üç fazlı alternatif akım devrelerinde gerilim düşümü ve kesit hesapları.

D — Üç fazlı alternatif akımda güç ölçülmesi ve üç fazlı sayacıların devreye bağlanmaları.

XVII — Doğru ve Alternatif Akım Generatörleri :

A — Çalışma prensipleri (XIV/1 daha geniş olarak).

B — Doğru akım dinamlarının yapılışı.

C — Alternatif akım generatörlerinin yapılışı.

XVIII — Elektrik Motorları :

A — Bir magnetik alanda içinden akım geçen iletkeni tesir eden kuvvet ve elektrik motorlarının çalışma prensipleri.

B — Doğru akım motorları, yapıları ve çeşitleri.

C — Asenkron motorlar, çeşitleri ve yol verme şekilleri.

XIX — Transformatörler :

A — Çalışma prensipleri.

B — Güç transformatörleri, yapıları ve çeşitleri.

C — Ölçü transformatörleri ve kullanıma nedenleri.

(Devamı var)

GENELGELER :**YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı : 660 - 08583

Tarih : 21-9-1978

12039

Konu : "Konuşan Alfabe" adlı yapıt hk.

Yılmaz Özek (P. K. 160, Cebeci - Ankara) tarafından yayımlanan, aşağıda adı ve fiyatı yazılı yapıtın ilgililere duyurulması uygun görülmüştür.

Şerif BAYKURT

Millî Eğitim Bakanı a.

Yayımlar ve Basılı Eğitim

Malzemeleri Genel Müdür v.

Yapıtın adı :

Konuşan Alfabe

Fiyatı :

7.50 Kuruş

**YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı : 660 - 08622

Tarih : 22-9-1978

12040

Konu : "Hacettepe Üniversitesi Fransız Dili ve Edebiyatı Bölümü Dergisi" hk.

Hacettepe Üniversitesi (Sosyal ve İdari Bilimler Fakültesi, Beytepe - Ankara) yayınlarından olan, aşağıda adı ve fiyatı yazılı derginin, Fransızca öğretmenleri ile konuya ilgi duyan diğer Bakanlığımız mensuplarına tavsiyesi uygun görülmüştür.

Şerif BAYKURT

Millî Eğitim Bakanı a.

Yayımlar ve Basılı Eğitim

Malzemeleri Genel Müdür V.

Derginin adı

Hacettepe Üniversitesi Fransız
Dili ve Edebiyatı Bölümü Dergisi

Fiyatı

70 Lira

YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : 660 - 08624

Tarih: 22-9-1978

12041

Konu : "Kurtuluş Savaşında Muğla" adlı yapıt hk.

Ünal Turkey (II Genel Meclisi Üyesi - Muğla) tarafından yayımlanan aşağıda adı, fiyatı yazılı yapıtın duyurusu uygun görülmüştür.

Şerif BAYKURTMilli Eğitim Bakanı a.
Yayımlar ve Basılı Eğitim
Malzemeleri Genel Müdür V.

Yapıtın adı

Fiyatı

Kurtuluş Savaşında Muğla

20 TL.

YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : 611.1 - 09108

Tarih : 10.10.1978

12042

Konu : "Atatürk Köşesi" adlı levha hk.

Cemal Baki tarafından hazırlanan ve 31.7.1978 gün ve 1993 sayılı Tebliğler Dergisi'nin 388. sayfasında fiyatı 15 TL. sı olarak yayımlanan "Atatürk Köşesi" adlı levhanın fiyatı 25 TL. olacaktır.

Şerif BAYKURTMilli Eğitim Bakanı a.
Yayımlar ve Basılı Eğitim
Malzemeleri Genel Müdür V.YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : 660.09110

Tarih : 10.10.1978

12043

Konu : "Zekâ ve Zekâ Testleri Nedir? Ne Değildir?" adlı yapıt hk.

Dr. Gündüz Vassaf (Boğaziçi Üniversitesi P. K. 2 - Bebek - İstanbul) tarafından yayımlanan, aşağıda adı ve fiyatı yazılı yapıtın öğretmen yetiştiren kurumlara ve ilgililere duyurulması uygun görülmüştür.

Şerif BAYKURTMilli Eğitim Bakanı a.
Yayımlar ve Basılı Eğitim
Malzemeleri Genel Müdür V.

Yapıtın adı

Fiyatı

Zekâ ve Zekâ Testleri Nedir?
Ne Değildir?

25 TL.

BU DERGİDEKİ KANUNLAR, KARARLAR VE TANIMLERLE DİĞER YAZILAR TARAFIMIZDAN OKUNMUŞTUR

1	12	23	34	45
2	13	24	35	46
3	14	25	36	47
4	15	26	37	48
5	16	27	38	49
6	17	28	39	50
7	18	29	40	51
8	19	30	41	52
9	20	31	42	53
10	21	32	43	54
11	22	33	44	55

İLANLAR :

KONYA KARAPINAR İLKÖĞRETİM MÜDÜRLÜĞÜNDEN

Mart 1970 Yılından itibaren İlçemiz Merkez ve köy ilkokullarında müdürlük görevi yapıpda 1973 Temmuzunda 9 aylık maaş farklarını alırken kendilerinden mahsup edilen makam maaşları düğül tertibinden istenmiş olup İlçemiz Mal Müdürlüğüne gelmiştir. Aşağıda adı soyadı görev yeri belli edilen öğretmenlerin adreslerini İlçemiz İlköğretim Müdürlüğüne bildirdiği zaman adreslerine paraları yollanacaktır.

İlgililere duyurulur.

Müdürlük yapanın
adı ve soyadı

Görev yeri

1 — Ekrem Karabağ	Karapınar Demirci Köyü İnliburun Yaylası İlkokulu
2 — Rıza Kaşıkçı	Karapınar Kuşkaşlama Kö. İlkok.
3 — A. İhsan Karaca	Karapınar Belkay Kasabası Eğrikuyu İlkokulu
4 — Ülkü Semerci	Karapınar Bağdaylı Kö. İlkok.
5 — Zühtü Yıldız	Karapınar Çiğil Kö. İlkok.
6 — A. Rıza Ünal	Karapınar Akçayazı Kö. İlkok.
7 — Ahmet Değirmenci	Karapınar Hotamış Bucağı İlkok.
8 — Mahmut Yazmacı	Karapınar Emirgazi Kasabası Avren İlkokulu
9 — Ömer Yarpuz	Karapınar Demirci Kö. İlkok.
10 — Nazmi Taşkesen	Karapınar Karaören Kö. İlkok.
11 — Ahmet Uyar	Karapınar Akçayazı Kö. Çukurkuyu Yaylası İlkokulu
12 — İbrahim Bahçeci	Karapınar Karakışla Kö. İlkok.
13 — Kamil Kapanlı	Karapınar Kayalı Kö. İlkok.
14 — İbrahim Dincer	Karapınar Yamaç Kö. İlkok.

ÖZEL ÖĞRETİM KURUMLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜNDEN

Durumu aşağıda açıklanan Özel Öğretim Kurumuna 19-9-1978 tarih ve 5936 sayılı yazı ile öğretime başlama izni verilmiştir.

625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanununun 18. maddesi gereğince duyurulur.

Kurumun adı : Özel Avrupa Lisanları Merkezi Hızlı İngilizce Kursları Meşrutiyet Şubesi

Kurumun adresi : Kızılay - Meşrutiyet Caddesi Hatay Sok. No: 27 Ankara

Kurumun kurucusu : M. Nazif Ülgen